

Medi Ambient L'efecte del canvi climàtic als rius del Pirineu

Termòmetre per al riu

INVESTIGACIÓ • Instal·len sensors a la Noguera Pallaresa i els seus afluents per estudiar els sediments que transporten i els possibles efectes del canvi climàtic en els recursos hídrics **OBJECTIU** • Forma part d'un estudi global per analitzar la influència dels fenòmens meteorològics extrems, les crescudes torrencials i els episodis de fortes sequeres

ACN
ALT ÀNEU

Endesa, l'Institut Català de Recerca de l'Energia (ICRA) i la Universitat de Lleida han col·locat cinc sensors de terbolesa i temperatura a la Noguera Pallaresa i afluents per estudiar els sediments i nutrients que transporta. Aquest estudi, que va donar a conèixer ahir l'agència ACN, forma part del que estan efectuant sobre els efectes del canvi climàtic en els recursos hídrics. La importància de les dades que s'extreguin d'aquests sensors permetrà desenvolupar eines preventives i correctores per garantir un ús sostenible a llarg termini de l'aigua dels rius i conques i la preservació dels actuals ecosistemes aquàtics. Aquestes dades ajudaran també a predir els aterraments dels embassaments a llarg termini i la consegüent pèrdua de capacitat.

Tres d'aquests sensors s'han col·locat a la Noguera Pallaresa, un al riu Cardós i un altre al Flamisell. La majoria de sensors s'han col·locat en estacions d'aforament de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre (CHE). Els aparells mesuren el cabal, la temperatura i la terbolesa al llarg de la conca, registraran dades durant els anys 2015 i 2016, ja que fins ara no se'n tenen amb prou detall, i són imprescindibles per poder alimentar els models de predicció de canvis que s'estan estudiant.

Ramon Batalla, professor de geografia de la Universitat de Lleida i investigador de l'Institut Català de Recerca de l'Aigua, ha explicat que fins ara, per millorar la gestió i conservació dels hàbitats dels rius, s'ha tingut en compte la qualitat i quantitat d'aigua però no els substrats ni els sediments que arrossegueu.

Batalla hi ha afegit que aquestes dades ajudaran a millorar la gestió dels hàbitats fluvials com ara els cabals ecològics o les crescudes dels rius, però també les infraestructures lligades als rius, com ara els embassaments. És important tenir dades dels sediments que acumulen els embassaments i les previsions de cara al futur tant per als hàbitats com per a la mateixa generació d'energia hidroelèctrica.

Conca idònia

La investigació ha pres com a àrea d'estudi la conca de la Noguera Pallaresa, una de les més importants



Tècnics del grup investigador instal·lant sensors al riu ■ MARTA LLUVICH / ACN

Exemple

Els investigadors creuen que la Noguera Pallaresa i els seus afluents són el marc idoni per extreure conclusions més generals.

al Pirineu, i que és, per les seves característiques i usos en generació hidroelèctrica, l'escenari experimental idoni per extreure conclusions aplicables a altres conques amb aprofitaments hidroelèctrics.

Aquesta iniciativa s'inscriu en el pla per a la conservació de la biodiversitat amb el qual la companyia Endesa es compromet amb la preservació de l'entorn que envolta la seva activitat productiva.

L'origen d'aquest estudi està en les actuals previsions sobre el canvi climàtic segons les quals, en les pròximes dècades, s'incrementaran els fenòmens meteorològics extrems. Això derivarà en un augment de la freqüència i potser de la magnitud de les crescudes torrencials dels rius, així com dels episodis de fortes sequeres. A aquesta circumstància s'hi afegeix la tendència en el canvi dels usos del terreny —es deixa de

cultivar la terra i la massa forestal augmenta—, una circumstància que repercuteix, també, en el sistema hídric, ja que els boscos retenen i transpiren més aigua que els conreus, i es redueix l'escolament del líquid cap als rius.

A aquest escenari poc optimista s'hi suma la creixent demanda d'energies renovables, entre les quals hi ha la hidroelèctrica, que necessita el pas de l'aigua. Davant aquests pronòstics, Endesa i l'ICRA han trobat la necessitat i, alhora, l'oportunitat d'analitzar profundament com afectaran aquests canvis el sistema hidrogràfic de rius i conques, així com els ecosistemes aquàtics, i com s'hi pot fer front, concretament, des de la gestió dels embassaments.

Aquest estudi ha de permetre desenvolupar eines preventives i correctores per garantir un ús sostenible a llarg termini de l'aigua dels rius i conques i la preservació dels actuals ecosistemes aquàtics.

Inici de l'estudi

Aquest estudi es va començar fa quatre anys analitzant els efectes de les hidropuntes de les centrals hidroelèctriques sobre l'hàbitat de la truita. A aquest estudi l'ha se-

L'objectiu final

és mesurar l'afectació de les crescudes i sequeres pel canvi climàtic

guit l'anàlisi del canvi climàtic sobre els recursos hídrics. D'aquest primer estudi se'n va despendre que en les darreres dècades el cabal de la Noguera Pallaresa ha minvat al voltant d'un 30%.

L'aportació mitjana anual de la Noguera Pallaresa puja a 1.327 hectòmetres cúbics a l'any, dels quals n'hauria perdut un 30%. Les possibles causes que expliquen aquest fenomen són: d'una banda, la disminució de precipitacions en els darrers anys i, de l'altra, la major retenció, evaporació i transpiració d'aigua en la massa forestal, que està en expansió en aquesta zona en detriment dels terrenys de cultiu. Des del 1960 a la conca de la Noguera Pallaresa s'ha doblat la massa forestal. En els últims cinquanta anys, segons una investigació que dirigeix la companyia elèctrica Endesa, el riu ha perdut entre 300 i 400 hectòmetres cúbics d'aigua anuals. ■